№ 10. Rok IV.

GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA, Ekspedycja i Skład Główny. przy ulicy Chłodnéj Nr 10.

WARSZAWA. Dnia 22 Lutego (6 Marca) 1875 r.

Opłata kwartalna. w Warszawie . . . . . . Rsr. 1. na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30. Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo ½ kop. za 5 liter.

ODCZYTY POPULARNE.

Jutro *ósmy Odczyt Popularny* odbędzie się w Sali Towarzystwa Dobroczynności, o godz. 4-ej po południu. Mówić będzie p. **Józef Sporny** inżynier:

„O wodzie i wilgoci“

Cena biletu kop. 5 od osoby.

Sesja Zgromadzenia Drukarzy Warszawskich w dniu 14 Lutego 1875 r.

W 7-ym numerze Gazety naszej zamieściliśmy Sprawozdanie z obrotu funduszów będących własnością Zgromadzenia Drukarzy Warszawskich. Ponieważ sprawozdanie to i kilka innych wniosków było przedmiotem sesji w dniu 14 Lutego r. b. odbytej, przeto podajemy z niej niektóre szczegóły.

Zagajając rzeczoną sesję, Starszy Zgromadzenia odezwał się do zgromadzonych członków w następujące słowa:

„Szanowni Panowie. Poraz to pierwszy od czasu swego wyboru, Urząd Starszych Zgromadzenia staje przed wami, aby wam zdać sprawę z czynności swoich. Ośm miesięcy upłynęło, jak powołani zaufaniem Waszem, spełniamy powierzone nam zadanie: czuwania nad sprawami Zgromadzenia i funduszami jego.

Ośm miesięcy.... zbyt krótki to czas, by w nim było można zdziałać coś godnego zwrócenia ogólnej uwagi, — dość jednakże długi, by w jego przebiegu uwydatnić to, ku czemu dobre chęci nasze były skierowane, do czego praca nasza starannie zmierzała. Chęci nasze — to serdeczne pragnienie ujrzenia korporacji naszej w postępie ku dobru moralnemu i materjalnemu; — praca nasza — to szczere starania, by życzenia tylko co wyrażone w pomyślnych skutkach odbicie znalazły.

Chęci dobrych dotąd nam nie braknie. Zamiłowani w zawodzie, do którego w służbę losy nas wciągnęły, postawieni na czele pracowników tegoż samego co i my fachu, pragnęlibyśmy członków jego spłątać w jedno ścisłe ogniwo bratnie, by w zgodzie i jedności badać cele bytu naszego i dążyć do nich wytrwale.

Czy i o ile usiłowania nasze w kierunku tym stawiane ujawnić się zdołały, czy i o ile przyobleкły się one w rzeczywistości szatę? — Sąd o tem nie do nas należy.“

Po tem przemówieniu, Urząd Starszych przedstawił *Rzut oka* na sprawy przez siebie załatwione od czasu objęcia zarządu Zgromadzenia. Rozwinęły się więc tu przed oczami zebranych różne kwestje, o których wielu członków mogło mieć niekiedy błędne wyobrażenie, nie wiedząc co i jak było przez Urząd załatwione. Taka jawność niewątpliwie jest dobrą zasadą, bo objaśniając o pracach przez Urząd Starszych w pewnym okresie czasu dokonanych, wciągnie niejako wszystkich członków do przyjęcia w nich współudziału. Jawności tej Urząd Starszych stale się trzymać zamierza.

Następnie odczytane zostało sprawozdanie z obrotu funduszów które w Nr. 7 Gazety pomieściliśmy. Sprawozdanie to drukiem ogłoszone, doręczone zostało każdemu członkowi i przez ogólne zebranie zatwierdzone zostało.

Urząd Starszych zwrócił uwagę zebranych, że wpływy ze składek do kassy Zgromadzenia obecnie w większej niż dawniej liczbie napływają. Urząd Starszych przypisuje to zrozumieniu przez Członków szlachetnego celu w jakim składki te bywają wnoszone; bo i rzeczywiście, dobrodziejstwa jakie kassa Zgromadzenia w razie choroby, śmierci, lub ubóstwa wyświadcza, winny być cenione, a nieujszczanie się należne tylko niedbalstwu niektórych członków przypisać należy.

Dalej Urząd Starszych postawił wniosek wyboru komissji Rewizyjnej. Wniosek ten, nie potrzebujący zresztą komentarzy, Urząd Starszych motywował koniecznością kontroli, do jakiej każde zgromadzenie rozporządzające przez osoby trzecie swemi funduszami, ma niezaprzeczone prawo. Dotąd w zgromadzeniu drukarzy przeważała w tym względzie dobra wiara, na której nadużycie nikt się nie żalił — to prawda; ale Urząd Starszych ceniąc tę dobrą wiarę, ceni niemniej pewność, jakiej Zgromadzenie nabędzie przy sprawdzaniu każdego szczegółu. Oto słowa Urzędu: „Miła to rzecz ta dobra wiara, szczęśliwy kto się nią cieszy. Obecny Urząd nie ma powodu żalić się na brak dobrej wiary w naszem Zgromadzeniu. Pomimo to jednakże znaleźć się może pomiędzy nami jeden taki, w którego umyśle zrodzi się wątpliwość, jakieś podejrzenie. Właśnie o tego jednego najbardziej nam idzie. My chcemy, ażeby wszyscy byli pewni swego, my chcemy, ażeby i ten jeden w swych podejrzeniach został przekonany, a przekonany być może tylko przez ścisłe dokonywanie sprawozdań rachunkowych i przekonany będzie tylko przez organ wyszły z łona Zgromadzenia. Wybór więc komissji rewizyjnej tak dla spokojności Urzędu, jak gwarancji dla Zgromadzenia, za konieczny uważamy." — Po tych słowach, Zgromadzenie przystąpiło do wyboru członków komissji rewizyjnej, do której większością głosów powołani zostali: pp. Klemens Krasuski, Wincenty Thiel i Jan Schmidt.

Z kolei przyszedł pod roztrząsanie wniosek przez Urząd Starszych postawiony, aby na uczniów Zgromadzenia Drukarzy przyjmowani byli tylko tacy kandydaci, którzy złożą dowody z ukończonych trzech klass gimnazjum. Przy roztrząsaniu tego wniosku bardzo żywa wszczęła się dyskussja. Wszyscy zebrani byli mu przychylni, zatem z wielką łatwością przyjęty został. Na postawienie wniosku tego wpłynęły dwa względy: pierwszy, że przyjmowanie więcej wykształconych kandydatów na uczniów drukarskich, da zgromadzeniu temu więcej tak mu potrzebnych uzdolnionych pracowników; drugi, że do pewnego stopnia postawieniem warunku tego, może być powstrzymany nadmiar różnego rodzaju chłopaczków, któremi często źle pojęta konkurencja posługiwać się zwykła. W dyskussji nad tym wnioskiem zanim on był przez Urząd postawiony, przyjmowała również udział i nasza Gazeta, przez zamieszczenie w swych szpaltach kilku artykułów przedmiot ten traktujących, a pisanych przez samych drukarzy. Może się mylimy, ale z przyjęcia tego wniosku Urzędu, wróżymy pod obu względami, szczególniej też pod względem wejścia do Zgromadzenia bardziej inteligentnego elementu, pomyślne rezultaty.

Najważniejszym wnioskiem Urzędu Starszych na tej sessji postawionym, był wniosek przyjęcia Regulaminu urządzającego stosunki wewnętrzne Zgromadzenia i urządzający przy Zgromadzeniu drukarzy kassę pożyczkową, kassę emerytalną i wsparć emerytalnych, oraz wsparć w czasie choroby lub śmierci członków jego. Projekt tego Regulaminu, do którego Redaktor niniejszego pisma w znacznej części rękę swą przyłożył, zamieszczony został w N. 49 z r. z. Gazety Rzemieślniczej. Odsyłając więc ciekawych do wymienionego dopiero Numeru Gazety, rozpisywać się nad tym Regulaminem nie będziemy; powiemy tylko, iż po zakomunikowaniu go Członkom zgromadzenia drukarzy tak jak był wydrukowany w egzemplarzach Gazety naszej, uległ on jeszcze niektórym poprawkom, mianowicie: zamiast jednej przyjęto dwie kategorje emerytów, z większą i mniejszą opłatą składki i oznaczono 25-letni okres wysługi emerytury. Jak powiedzieliśmy, wniosek to był ważny niezmiernie i za taki go uważając, Urząd Starszych gorącemi słowy zachęcał swych Członków do jego przyjęcia. „Przyjęciem regulaminu (są słowa Urzędu) złożycie panowie niewątpliwe dowody dążeń do sprowadzenia dla Zgromadzenia naszego błogich rezultatów. Przyjęciem jego ugruntujecie zasady, na których się opierać będą tak Zarządy Zgromadzenia, jak obecni i przyszli członkowie jego. Przyjęciem tego regulaminu dowiedziecie, że jesteście ludźmi, którzy pracując w tej chwili ciężko na kawałek chleba, mają jednakże dosyć dobrej woli w staraniach o zapewnienie pomocy na późne lata dla siebie i dla swej rodziny. Przyjęciem tego Regulaminu złożycie dowody, że wam nie obcą oświata i postęp, za któremi dążyć jest obowiązkiem każdego człowieka. Składamy więc w ręce wasze to dzieło starań i zabiegów naszych z tą niezbitą ufnością, że przyjmiecie go serdecznie tak, jak my go wam sercem całem dajemy." Po tych słowach Urzędu wypowiedzianych po odczytaniu rzeczonego Regulaminu, zgromadzeni Członkowie mieli go sobie oddany pod głosowanie. Rezultat głosowania wypadł bardzo pomyślnie, skutkiem czego znakomita większość członków Zgromadzenia przeciwko drobnej frakcji niechętnych, zaleciła Urzędowi Starszych zapisanie Regulaminu dopiero co przyjętego do księgi protokułów, przedstawienie go do zatwierdzenia właściwej władzy i jak najszybsze wprowadzenie w życie. Bacząc na §. §. 116, 117, 136 i 144, Postanowień Księcia Namiestnika z 1816 r. dotąd wszystkie zgromadzenia tutejsze obowiązujących i na szczerą chęć zgromadzenia z jaką przyjęty został, mamy prawo domagać się rychłego wprowadzenia w praktykę Regulaminu tego. A gdy jeszcze zwrócimy uwagę, że Regulamin ten powołuje do życia Radę pomocniczą z grona Członków wybrać się mającą, zatem mającą żywy interes w rozwoju dobra jakie Zgromadzenie wyświadczać może i powinno, to nie zawachamy się wróżyć pomyślnej przyszłości dla wszystkich dobro to pojmujących. Przyjęcie też Regulaminu tego znalazło zazaz na miejscu gorącą podziękę Urzędu Starszych i przyrzeczenie łożenia dalszej jego pracy w tych słowach: „Wdzięczni wam jesteśmy panowie za to przychylne ocenienie pracy naszej! ocenieniem tem jesteśmy stokrotnie za nią wynagrodzeni. Przychylne to przyjęcie przekonywa nas, że pojmujecie zadanie swoje, którego główną zasadą nie jest zasklepianie się w ciasnej skorupie, by w niej gnuśnieć bezczynnie, składając dowody martwoty duchowej, — lecz nieustanna ruchliwość i powoływanie do życia wszystkich czynników, mających swe źródło w zrozumieniu wymagań postępu. Duża praca czeka nas jeszcze zanim Regulamin tylko co przyjęty, wprowadzony zostanie w życie, lecz nie taimy jej przed sobą i nie uchylamy się od niej, bo praca nasza nie pada na grunt jałowy, bo jest dla kogo pracować." i t. d. Biorąc te słowa Urzędu jako zakład spełnienia tego co przyrzeka, życzymy mu serdecznie wytrwałości w obranym kierunku.

Na zakończenie sessji Zgromadzenia Drukarzy o której mówiliśmy, były jeszcze stawione dwa wnioski jednego z Członków, tyczące się utworzenia Bibljoteki i wyznaczenie premjum za napisanie Przewodnika dla drukarzy. Wnioski te dobre w zasadzie i za takie przez Urząd Starszych uznane, na uwagę przez Urząd Starszych zrobioną, odroczone zostały. Usprawiedliwiamy motywa Urzędu że zbyt dużo ma naraz pracy, aby się mógł odpowiednio potrzebie zająć doprowadzeniem do skutku powyższych wymagań, bo rzeczywiście robiąc *dużo* nie zawsze *dobrze* zrobić się uda, jednakże nie wątpimy, że jak tylko Urząd Starszych ułatwi się nieco z czynnościami obecnie na porządku dziennym będącemi. powróci w najkrótszym czasie do wniosków teraz odroczonych. by i na tym punkcie działalność swą wykazać i tym sposobem prace swe uwieńczyć.

Tak się zakończyła sessja zgromadzenia Drukarzy w dniu 14 Lutego w sali Magistratu odbyta. Z przedstawienia jej przez nas czytelnicy dostrzegli zapewne, iż urządzoną ona była przez Urząd Starszych na wzór innych znaczniejszych tego rodzaju Zebrań ogólnych, a poprowadzona porządnie, podług z góry oznaczonego porządku dziennego, dawała świadectwo pojmowania celów, dla jakich Zgromadzenia ogólne zwoływane bywają. Wrzawa, krzyki i inne tego rodzaju nieporządki powinny zawsze ustąpić miejsca rozumnej a chłodnej rozwadze, zdania Członków winny być zawsze wygłaszane pojedyńczo, nie zaś żeby na raz kilka głosów powstawało, — bo gdzie tych warunków nie zachowują, tam Zgromadzenie ogólne jest tylko po prostu.... jarmarkiem, na którym wszyscy wrzeszczą, a jeden drugiego zrozumieć nie może.

MŁYNARSTWO

W KRÓLESTWIE POLSKIEM.

(Ciąg dalszy.)

Drugim z kolei tak pod względem urządzenia, jak również wysokiej wartości produkowanej w nim mąki, jest młyn parowy w Zegrzynku, pow. Pułtuskim własność p. Henryka Rajchmana.

Zbudowany i puszczony w ruch dnia 1 Czerwca 1860 roku, działa bez przerwy, a działalność jego powiększa się z każdym rokiem. Młyn rzeczony o sześciu składach francuskich kamieni, amerykańsko-francuskiego systemu dla niskiego mlewa (p. mouture basse) ulepszonym został na miejscu pod wielu względami posługującemi do zmielenia dwa razy więcej zboża jak w innych tutejszo-krajowych równej wielkości młynach, otrzymuje o 20% więcej mąki wyższych gatunków, aniżeli najlepsze tutejsze młyny.

Motorem głównym jest w nim maszyna parowa systemu Wolffa o sile trzydziestu koni, czynna nieprzerwanie dniem i nocą, z jedynym tylko dziesięciominutowym przestankiem na dobę dla posmarowania. W ciągu dnia porusza pięć par kamieni, a tymczasem szósta para jest nakuwaną; w nocy zaś wszystkie sześć par kamieni są czynne. Oprócz młyna, za pomocą tej maszyny poruszany jest aparat magazynu mieszczącego 7,500 korcy pszenicy w sześciu oddzielnych skrzyniach, do których zwykle nasypuje się i z nich wybiera zboże, za pomocą dźwigni i blaszanych czerpaków, elewatorami zwanych.

System taki, najpierwiej i najobszerniej zastosowany był w „Manutantion Militaire“ w Paryżu, drugi takiż magazyn zbudowano w Berlinie 1858 roku, a trzeci w Zegrzynku.

W tym ostatnim, wprowadzono te ulepszenia, że przy działaniu aparatu dniem i nocą, można wydobywać zboże na zewnątrz magazynu, przewietrzać go i wprowadzać napowrót do magazynu lub też wprost do młyna.

Ten system daje możność najtańszym sposobem przewietrzać i mięszać ziarno, zabezpieczając go nietylko od zagrzania się lecz i od rozmnorzenia się zbożowych wołków, tak szkodliwych pasożytów dla pszenicy.

Przy maszynie są dwa kotły z przyrządami do ogrzewania i aparatem dostarczającym nieustannie ogrzaną wodę w miarę ubytku pary. Parowy wodociąg rozprowadza wodę po wszystkich piętrach całego gmachu dla zabezpieczenia od pożaru.

1. Żubrownik z dwoma rozcierającemi cylindrami, sitem, czterema wentylatorami i dwoma wiatraczkami dla oddzielenia nieczystości.

2. Przyrząd gniotący kamyczki z których piasek wypada spodem przyrządu, nie mięszając się z mąką. Ziarna pszenicy oczyszczone w ten sposób, zostają następnie zgniecione w gniotowniku, a gdy w takim stanie pójdą pod kamienie, nie wielką stosunkowo siłą zostaje z nich mąka wydobytą. Jednocześnie otręby oddzielone z wszelkich cząstek mącznych, wychodzą wielkiemi płatkami, jakich żaden młyn tutejszy i zagraniczny (z wyłączeniem jednej Francji) osiągnąć nie jest w możności. Skoro zaś otręby są grube, czyli wyprodukowane w wielkich płatach, w takim razie mąka musi być czystą.

3. Szczotka do wycierania z otrąb pozostałych resztek mąki, przezco powiększa się jej ogólna wydajność.

4. Ośm pytli przesiewających mąkę, służących zarazem do suszenia i gatunkowania kaszek.

5. Mieszalnik do mąki, czyli wielki pytel, do którego doprowadzone są dwa zupełnie odmienne gatunki mąki, jaką jest kaszowa i ziarnowa, a od dokładnego i właściwego ich połączenia z sobą, zawisła cała wartość produkcji. Mieszalnik ten, ma jeszcze i to przeznaczenie, aby mięszając mąkę jak najdłużej, utrzymywać ją zawieszoną w powietrzu, jak to ma miejsce w pytlu, aby ją tym sposobem jak najwięcej ukwasorodnić, uczynić ją pożywną i strawną dla żołądka, a obok tego łatwiejszą do wzbudzenia fermentacji za dodaniem do nich drożdży. Znane bowiem powszechnie zdanie piekarzy, aby mąka przeznaczona do wypieku była odleżałą, a staranności naszych gospodyń przy pieczywie ciast, głównie jest skierowaną ku temu celowi, aby mąkę jak najlepiej wysuszyć. Otóż działalność ta, ma nie inny cel, tylko aby mąkę ile można jaknajwięcej nasycić kwasorodem z powietrza, inaczej byłaby jak poprzednio w pochewce czyli łusce, ochronioną od działań i wpływów atmosferycznych, które właśnie utleniając mąkę, najzbawienniej działają na organizm ludzki.

6. Oczyszczacz oddzielający drobne ziarna od śmieci.

7. Aparat do chłodzenia mąki, za pośrednictwem wirowego ruchu dwóch wiatraczków i odpowiedniego kierunku rurek w w skład aparatu wchodzących.

8. Cztery przyrządy dla chłodzenia i przemięszywania mąki. W magazynie zaś mieści się:

1. Sześć drewnianych przegród, z której każda mieści w sobie po 763 czetwierti zboża.

2. Dwie dźwignie czyli elewatory.

3. Ośm blaszanych śrub do horyzontalnego przesuwania a zarazem i mięszania zboża.

4. Wiatrak nowej zupełnie konstrukcji, umieszczony zewnątrz magazynu z dwoma sitami, przeznaczony do przewietrzania zboża.

5. Dwa wiatraki dla oddzielenia pyłu i plew.

Przy umiejętnem zastosowaniu tych wytworczych czynników do produkcji, mąka Zegrzyńska zajęła pierwszorzędne miejsce w kraju, a jej wartość polega w czystości wyrobu i sile wypiekowej.

Czystość otrzymuje się skutkiem pierwiastkowych przysposobień ziarna, za nim zmielone zostanie pod kamieniami

Dla osiągnięcia tego celu, umieszczony aparat w magazynie, poruszany siłą pary wyrzuca ziarna na krzyżulce blachą tartkową wysłane, oskrobany zaś brud i pył odwiewają wiatraczki. Następnie na tartkach cylindrowych oczyszcza się ziarno i przechodzi do gniotownika (conprimer) gdzie wszelkie kamyki i grudki gliniane jakie znajdują się zawsze, nawet w najlepiej doczy-

szczonej pszenicy, rozgniata na piasek i wydziela na zewnątrz znajdującemi się na ten cel sitkami.

Takie przedwstępne przygotowanie ziarna do mlewa, oprócz zwykłego oczyszczenia go na rafach cylindrowych i młynkach wietrznych dla oddzielenia plew i pośladów, daje jedyną rękojmię czystości wyrobu.

Że siła mąki zależy nie tylko od użycia do produkcji pszenicy zdrowej i suchej, ale i sposobów wyrobienia zniej mąki, dla tego też w młynie Zegrzyńskim zwróconą jest baczna uwaga na tę okoliczność, aby cała robota odbywała się ciągle w umiarkowanej temperaturze, gdyż skutkiem większego ciepła w czasie mielenia, gluten zmieniając swe naturalne własności, pozbawionym zostaje tem samem właściwej mu siły i przymiotów. Dla utrzymania niskiej temperatury, oprócz zwykłych chłodników z mieszadłami mechanicznemi, używaną jest ciągła wentylacja, rozgałęziona po całym młynie w miejscach zamkniętych, jak kamienie żarnowe, szczotki do wycierania otrąb i t. p.

Pszenica przed mieleniem nigdy się nie kropi wodą, ani otręby nie miele się powtórnie, jak to ma miejsce w innych młynach, lecz wycierają się szczotkami. Scisłe zachowanie tych warunków przy produkcji mąki, zapewniają jej niepraktykowane suchość i siłę, a przy wzmiankowej poprzednio czystości, wyrobiło mące Zegrzyńskiej wyłączny zupełnie charakter i znaną powszechnie wziętość.

Mąki produkowane w Zegrzynku, są przeważnie gatunków średnio piąknych, takich, jakich używają do wypieku bułek w Paryżu, Londynie, Berlinie i innych większych miastach Zachodniej Europy. Wyrabianie tak zwanych Kajzercugów, kwiatów pszennych i t. p. jest zupełnie pominięte, gdyż zadaniem przedsiębierstwa jest produkować wiele, czystej, zdrowej i posilnej mąki dla średniej klasy ludności. W tym celu wprowadzonym został systemat mlewa niski, Amerykańsko-francuski, jako najlepiej odpowiadający celowi, za pomocą którego obok niektórych miejscowych ulepszeń, można z tej samej ilości ziarna, otrzymać największą ilość mąki białej, a w danej jednostce czasu nieporównanie więcej niż inne młyny przemleć a przez to obniżyć stosunkowo koszta całej produkcji.

Usiłowania podjęte w tym kierunku, najpomyślniejszym zostały uwieńczone skutkiem, nie tylko bowiem produkcja białej mąki podwyższyła się o 20% wydajności, niż w innych młynach tego rodzaju w całym kraju, ale w ciągu doby sześcioma kamieniami miele i wykończa 300 korcy pszennej mąki, zatrudniając przytem 19 robotników miejscowego pochodzenia.

Przedstawiona na wystawie przemysłowo-rolniczej w roku 1874 mąka, otrzymana z przemelenia pszenicy krajowej w takim stanie w jakim ją zakład nabywa wedle powyżej opisanych sposobów, ze stu funtów pszenicy, wagi warszawskiej otrzymano:

Mąki Nr. 0 . . .	10 — 16%	
„ „ 1 . . .	63 — 34 „	
„ „ 2 . . .	1 — 50 „	
„ „ 3 . . .	1 — 00 „	
Otrąb	14 — 50 „	
Odpadków . . .	5 — 50 „	
Pośladu	1 — 10 „	
Żubrowin	0 — 25 „	
Rozpyłka	2 — 65 „	(a bywa 1¼ %.)
	97	

Mąka sprzedawaną bywa głównie w Warszawie na konsumcją miejscowej ludności i w innych większych miastach w kierunku kolei Warszawsko-Petersburgskiej.

Otręby, których zakład produkuje rocznie przeszło 75,000 pudów, zakupują po większej części okoliczni włościanie, którym nastręcza się przyjazna i łatwa sposobność hodowli większej ilości krów, dla ciągnienia znacznych korzyści z nabiału, mimo szczupłych łąk i pastwisk.

Wyroby młyna Zegrzyńskiego były już kilkakrotnie produkowane na różnych wystawach i zaszczycone zostały medalami: w r. 1865 w Moskwie srebrnym, w r. 1867 w Warszawie złotym, w r. 1870 w Petersburgu, bronzowym.

(*D. c. n.*)

Przenośna maszyna parowa do robienia cegieł—Winn'a i Mytingera z Filadelfji.

Oddawna już wprawdzie wyrabiane są cegły na maszynach różnego rodzaju; lecz dotąd Europie nieznaną była maszyna podobna do tej, jaka wystawioną była przez wspomnianą firmę w Wiedniu i któraby tyle korzyści przedstawiała. W aneksie do przyrządów robiących lód i cegły na Wystawie wiedeńskiej znajdowało się wprawdzie kilka dobrych maszyn do wyrobu cegieł z Niemiec pochodzących, szczególniej Schlickeisen'a z Berlina o podwójnem działaniu, lecz żadna z nich nie może iść w porównanie pod względem siły produkcyjnej z maszyną amerykańską. Zresztą nie jest to rzeczą zbyt dziwną, jeżeli Ameryka i w tym nas prześcignęła. W kraju gdzie miasta prawie przez jedną noc powstają, konieczne są maszyny, — któreby potrzebny materjał z jak największym pośpiechem dostarczały.

Na kotle leżącym umieszczonym na kołach, znajduje się maszyna parowa poruszająca krajacz do gliny również na kotle ustawiony. Ruch przesyła się bezpośrednio od sztangi przez bardzo proste urządzenie korbowe. Płaszcz krajacza zbudowany z blachy żelaznej ma podwójne ściany, z których wewnętrzna jest przewierconą. Przestrzeń między niemi wypełnia się wodą (w zimie ciepłą), dostającą się przez boczne otwory do massy gliny.

Krajacz do gliny ma z boku otwór tak urządzony, że rama drewniana zawierająca 6 form do cegieł, może być przezeń wsuniętą.

Formy wysypane poprzednio piaskiem i postawione przed otworem, zostają uchwycone przez szyber i pod wylot podsunięte, tam napełniają się gliną, — przy następnem poruszeniu wyciskają i gotowe przechodzą na stół, gdzie zostają odebrane przez robotnika.

Przez proste wypełnianie form gliną występującą z malaksatora, brzegi cegły nie byłyby zupełnie czyste; dla tego też przed otworem do wsuwania urządzoną jest prasa, — wywierająca na formę w chwili jej wyrzucenia ciśnienie, które można regulować do woli. Ruch krajacza następuje z góry i wymaga motoru o sile mniej więcej 10-ciu koni. Maszyna przy obsłudze 14-tu ludzi, z łatwością dostarcza 40000 sztuk cegieł dziennie, — przy podwójnem zaś działaniu i odpowiedniej liczbie robotników mogłaby dostarczać do 100000 sztuk dziennie. Budowa maszyny przy tem jest bardzo prostą, bez części skomplikowanych.

Główne zalety opisywanej maszyny są: przedewszystkiem jej trwałość, nadto zdolną jest przerabiać wszelkie gatunki gliny, gdy tymczasem inne maszyny do cegieł mogą przerabiać tylko tłuste gatunki glin pozbawione piasku. Nadto wyrabia cegły wszelkiego kształtu i wielkości; gęstość ich przez wywierane ciśnienie może być regulowaną do woli, pod względem zaś dobroci

wyrównywają cegłom ręcznie wyrabianym, którym wielu znawców oddaje pierwszeństwo przed cegłami maszynowemi.

P. P. Winn i Myttinger są również wynalazcami amerykańskiej suszarni do cegieł ogrzewanej miałem węglowym, wysuszającej o tyle świeże cegły w przeciągu 24-ch godzin, że bez obawy mogą być w piecu wypalane.

(Polit Notzbltt)

BRONZY INKRUSTOWANE.

(K.) Bronzy dostarczane obecnie przez sławną firmę Christofle et Com. w Paryżu, są to przedmioty massiv z bronzu lub miedzi wyrabiane, z nasadzanemi ozdobami srebrnemi lub złotemi. Zwykle metal nie przedstawia na zewnątrz swego właściwego koloru, któren zresztą nazbyt jest czułym na wpływy powietrza, i niedobrzeby od ozdób odbijał, — lecz na powierzchni bronzuje się np. miedź na kolor czerwono-brunatny, podobnie jak w wyrobach kotlarskich,—przez co biały kolor srebra wybornie odbija. Ozdoby stanowią poczęści linje, — poczęści zaś powierzchnie i manierą swą przypominają wyroby zwane „Niello“ z tą różnicą, że w tych ostatnich metal jest mechanicznie nałożonym w miejsca narznięte przez grawirowanie lub pilnikiem, — gdy tymczasem w inkrustacji Christofla nakłada się sposobem galwanicznym. Sposób ten według sprawozdania D-r Meidingera (Bar. Gewbztg.) polega na następującem postępowaniu. Na gotowym przedmiocie rysują się wzory farbą wodną (blejwasem), części zaś takowe nie pokryte pociągają się lakierem (Ten ostatni może być wyciśnięty podobnie jak przy malowaniu porcelany lub fajansu, jeżeli jeden i ten sam rysunek często się powtarza.) Następnie przedmiot zanurza się w rozcieńczonym kwasie saletrzanym, któren rozpuszcza farbę i nagryza powierzchnią metalu do pewnej głębokości. Po ukończeniu tej operacji, — przemywa się przedmiot w kilku wodach i kładzie do kąpieli złotej lub srebrnej, gdzie działaniem strumienia galwanicznego odkryte miejsca napełniają się metalem. Wtedy oddala się lakier zupełnie i całą powierzchnię szlifuje się na gładko, tak że ozdoba nałożona z pozostałą częścią przedmiotu leżą na jednej powierzchni nie wystając ani też zagłębiając się, a pomimo to jednak oddzielone są dość wyraźnemi konturami,—poczem następuje bronzowanie powierzchni miedzianej nie zmieniające w niczem tonu złota lub srebra. Szczególniej pięknie odbija rysunek, jeżeli części oddzielne przedmiotu zawarte między ozdobami, bronzować na czarno siarkiem miedzi. Tak więc na powierzchni naczynia miedzianego przedstawiają się trzy kolory; — biały z czarnym jako rysunek i czerwono — brunatny jako tło. Nowy ten sposób ozdabiania metalowego wprowadziła fabryka Christofla jeszcze w r. 1867 od czasu wystawy paryzkiej; lecz przedstawione r. zaprzeszłego na wystawie wiedeńskiej przedmioty, okazują już wysoki stopień wykończenia, do jakiego doszły wyroby wspomnianej fabryki, — posiadającej obecnie osobnych rysowników, traktujących ozdoby w nowym smaku. Szkoda tylko, że wyroby te są nieco za drogie, nie wszystkim więc przystępne, — zawsze jednak cena ich jest o wiele niższą od robót nakładanych. Z technicznego punktu widzenia, wyrób inkrustacji wymaga oprócz doświadczenia jeszcze wielkiej zręczności i cierpliwości, —lecz za to nie potrzebuje kosztownych nakładów lub przyrządów. Właściwie więc, zaliczonym być winien do kunsztu metalowego.

Spożytkowanie odpadków skórzanych.

(K.) Do odpadków ze skóry należą: wełna garbarska, włosy, kości, rogi, — różne części mięsne odpadające od skór po wydobyciu ich z wapna, — żyły, odżynki skór i t. p. jak również wielka ilość odpadków otrzymywanych ze skóry już wygarbowanej przy jej wykończeniu, jako to: odżynki skór wióry skórzane, których spożytkowanie przedstawia obszerne pole dla przemysłu. Wełna, włosy, kości i odżynki skór (flaki — Leimleder) znajdują już obszerne zastosowanie; lecz niedawno jeszcze nie można było tego samego powiedzieć o tak zwanych wiórach skórzanych i małych obżynkach skór. Skóry zwierzęce według swej natury, nie są we wszystkich swych częściach jednakowo grube; aby więc mogły być użyte do różnych wyrobów wymagających skóry jednostajnej grubości, potrzebują być poprzednio wyrównane, — skrawki zaś przy tej operacji otrzymane są właśnie wiórami skórzanemi (Falzspane). Pierwsi Francuzi zaczęli z nich wyrabiać skórę sztuczną, której używali na podeszwy podwójne, obcasy do trzewików i t. p. Skóra ta według wzmianki dyrektora Kestera w towarzystwie politechnicznem w Monachjum, — była wystawioną w Wiedniu jedynie przez firmy Rouiller et comp. w Paryżu i Korneljusza Heyl w Worms, jakkolwiek dziś już wyrabianą jest wielu fabrykach francuzkich i niemieckich. Sam wyrób jest bardzo prostym: odpadki przy dodaniu materji klejkiej układają tablice czworokątne jedna na drugiej,—ściskają przez prasy hydrauliczne, suszą i walcują. Łatwo domyślić się, że skóra taka może być użytą jedynie do nieznaczuych wyrobów i tylko w suchości.

Garbarnia w Kopenhadze po raz pierwszy okazała na Wystawie Wiedeńskiej zużytkowanie tychże odpadków w sposób nieco odmienny, — jakkolwiek do tegoż samego celu dążący. Odżynki skórzane są rozdrobnione na maszynie wymagającej siły 8 do 10-ciu koni, do tego stopnia, że tworzą rodzaj wełny. Wełna ta miesza się z kauczukiem i różnemi materjami chemicznemi, — przerabia na maszynie, dopóki nie utworzy gęsto ciągnącej się massy, która następnie formuje się w formach metalowych. Przerób ten po wysuszeniu poddaje się stopniowo zwiększanemu ciśnieniu, dochodzącemu ostatecznie od 450-ciu — 700 kilo: na centymetr kwadratowy, i w końcu pociąga się na powierzchni słabym lakierem nadającym mu pozór skóry. Towar w ten sposób otrzymany jest około 50-ciu pro: tańszym, od skóry naturalnej i według zdania fabrykantów, daje się również dobrze przerabiać i jest wodotrwałym. Doświadczenia chemiczne z tym przetworem, który prawdopodobnie okaże się zdatnym nie tylko na jedne podeszwy do trzewików, wykazały: że składa się z 40-tu proc: kauczuku i 60-ciu proc: odpadków skórzanych.

(Deut. Ind. Zeit.)

Krótkie Wiadomości Techniczne.

(W.) **Usuwanie włosów i sierści ze skóry.** Najlepszym środkiem zastępującym używany do tego celu arszenik (podług „Ind. Blttrn“ gazety przemysłowej) jest siarek natrium. Sól ta w krótkim czasie znalazła uznanie w garbarstwie i przygotowaną zostaje przez Haën'a w List pod Hanowerem. Sposób użycia dołączanym jest do preparatu.

(K.) **Konserwowanie podkładów przy drogach żelaznych.** Dziennik politechniczny Dinglera zaleca po prostu wbijanie gwoździ żelaznych o długich i cienkich sztyftach i szerokich łbach lub też obwijanie podkładów drutem żelaznym. Tworzący się wodnian tlenniku żelaza przenika drzewo i zabezpiecza je od zgnilizny i robaków. Podkłady tym sposobem konserwowane zachowywały się przez 15 lat bez zepsucia.

(K.) **Maszyna do nacinania pilników.** Według sprawozdania izby Handlowej okręgu Lennep za r. 1873, wprowadzoną została przez stowarzyszenie fabrykantów tegoż okręgu w czasie bezrobocia tamtejszych rzemieślników, — maszyna do nacinania pilników. Dotąd podobno już 5 podobnych maszyn jest czynnych, — lecz liczba ich ma być zwiększoną w krótkim czasie do 12-tu. Zadanie oddawna postawione: zastąpienia ludzkiej ręki przy nacinaniu pilników maszyną, — zdaje się że zostało rozwiązanem. Zastosowanie maszyny nie rozciągnie się jednak na pilniki wszelkiego kształtu i wielkości, — i znaczenie specjalnie uzdolnionych robotników, nie zostanie zmniejszonem, — ale raczej uzupełnionem.

(K.) **Proszek do czyszczenia wyrobów srebrnych.** Znajdujący się w handlu proszek różowego koloru pod nazwiskiem „paryzkiego proszku do czyszczenia", wybornie poleruje srebro jak również stal, miedź i złoto, w ten sposób, że przedmiot najprzód wyciera się dobrze skórką z proszkiem zwilgoconą wodą lub spirytusem i następnie wysusza delikatnym zamszem. Proszek ten, według badań Th. Weglera nauczyciela szkoły rzemieślniczej w Rothenburgu, składa się przybliżenie z mięszaniny 6-ciu części węglanu magnezji i 17 części tlenniku żelaza.

(*Polit. Not. Bltt.*)

(K.) **Nowy sposób garbowania skór.** Według sposobu patentowanego E. de Sainte-Marie, skóry po oswobodzeniu ich z mięsa i włosia przez alkalje gryzące, kładzie się do kąpieli roztworu wodnego siarczanu amoniaku lub tegoż siarczanu amoniaku i soli glauberskiej. W pierwszym razie bierze się 6 do 11-tu funtów siarczanu amoniaku na 800 do 1000 kwart wody; w ostatnim zaś razie 11 funtów soli amoniakalnej z 22-ma funtami soli glauberskiej na 800 do 1000 kwart wody. To przedwstępne traktowanie ma jakoby znacznie skracać czas do garbowania potrzebny, — i w pierwszym razie dostarcza miękki rozciągający się materjał, w ostatnim zaś lepiej przygotowuje skóry do przyjęcia farby.

(*Polit. Notzbltt.*)

(K.) **Sposób nadania dębowemu drzewu pięknego koloru pomarańczowo-żółtego przez A. Niedling'a.** Dla nadania drzewu dębowemu pięknego koloru pomarańczowo-żółtego, — bierze się na ½ litra olejku pomarańczowego około 80-ciu grm. łoju i 20 grm. wosku, — i materje te przetapia się razem na ogniu przy ciągłem mieszaniu, poczem przedmiot dany wyciera się tak długo tą materją, dopóki nie okaże połysku matowego. W godzinę po dokonaniu tego pociąga się przedmiot delikatną politurą. Dla zwiększenia mocy i połysku koloru, — pociąga się powtórnie politurą. Całe postępowanie powinno się odbywać w ciepłym pokoju. Wykończona tym sposobem szafa z drzewa dębowego zyskała ogólne uznanie na Wystawie Wiedeńskiej, z powodu połysku i mocy koloru.

Polit. Notzbltt.

ROZMAITOŚCI.

— Pan Augustynowicz okólnikiem zawiadamia, że na mocy kontraktu zdziałanego w miesiącu Wrześniu 1874 roku, zawarł współkę z właścicielami fabryki zegarków *P. P. Lucien Sandoz et Fils w Locle* (*w Szwajcarji*) w celach rozwinięcia stosunków handlowych na całe Cesarstwo Rossyjskie i Królestwo Polskie. Nowy ten dom dla stosunków z Cesarstwem nosić będzie firmę. *Lucien Sandoz et Fils et Augustynowicz au Locle et Varsovie*. Wyroby Fabryki firmowane będą dla skrócenia: *Lucien Sandoz ec Com. Locle* z marką fabryczną „*Augustynowicz et Lucien Sandoz et Fils Locle.*" Skład główny, Kantor i Ekspedycja dla przyjmowania wszelkich obstalunków, korespondencji etc., znajduje się pod osobistem zarządem p. Augustynowicza *w Warszawie* przy *ulicy Krakowskie-Przedmieście* No *9*.

— *Od gimnasty* Wyrzykowskiego Daniela, Leszno, 53, w ćwierć—roczu 4-m r. z., korzystało—u niego: Z gimnastyki zdrowia—płci żeńskiej, osób 8 i z pensjonatu 3, razem 11, w 40 godzinach; płci męskiej, osób 29 i z pensjonatu 20, razem 49, w 186 godzinach (z których 11 szermierstwa); —łącznie osób 60 w 226 godzinach (z tych 29 wspólnych dla obu płci.) Z gimnastyki leczniczej, przy używaniu gimnastyki zdrowia, — płci żeńskiej osoba 1, godzin 16; płci męskiej osoba 1, godzin 15; — łącznie osób 2 w 31 godzinie. Ogółem osób 60 w 257 godzinach (z których przez zastępcę 55). W porównaniu z ćwierćroczem 4-m roku 1873, osób: więcej 46, mniej (z powodu choroby gimnasty) w uczelni około 490, zaś godzin 95 więcej.

— *Fabryka żniwiarek oraz wszelkich machin i narzędzi rolniczych* p. F: Majznera w Lublinie, z początkiem wiosny powiększoną zostanie przez postawienie nowych budynków, w których urządzoną zostanie odlewnia żelaza i mosiądzu.

— Od p. Ostroroga Sadowskiego z Podwołoczysk, odbieramy pismo, w którem donosi, że z uwagi na smutny stan kwestji opału na Podolu i Wołyniu, podjął myśl wprowadzenia tamże węgla kamiennego i pierwsze ku temu kroki już poczynił. Szczególnego powodzenia dla tej myśli spodziewa się on po cukrowniach, położonych w rzeczonych guberniach, przytacza bowiem pod tym względem słowa Fryderyka Matthei, według których pożałowania godnym jest faktem, że bogactwo drzewa w Rossji, mianowicie w okolicach uprawiających buraki cukrowe, widocznie się zmniejsza i niepodobnem było dotąd zastąpić go ani torfem ani węglem kamiennym w dostatecznej ilości. Kwestja ta materjału opałowego staje się coraz żywotniejszą a nie jedna już z fabryk pod kwestją tą upaść musiała. „W obec słów powyższych — mówi dalej p. O. Sadowski — dziwnym jest ten spokój, z jakim zapatrują się właściciele cukrowni na coraz bardziej czuć się dający niedostatek drzewa, potęgujące się ceny jego, bez zwrócenia uwagi na węgiel kamienny, który z taką dziś łatwością może być sprowadzony i użyty. Cukrownie płacą dziś za 52 werszki kubiczne *suchego* twardego drzewa wagi 315 — 320 pudów wysoką cenę, po 15 — 20 rs; czyli pud dębowego 6,35 kop., brzozowego zaś 6,06 kop. Wiadomą jest rzeczą, bo przez specjalistów obrachowaną, że jeden pud węgla wydaje tyle ciepliku, co 3—4 pudów drzewa, a więc jeżeli węgiel kamienny w przybliżeniu kosztuje tyle co drzewo, to działanie węgla 3 — 4 razy działanie drzewa przewyższa. Węgiel kamienny Górnoszląski, używany z jak najlepszym skutkiem we wszystkich cukrowniach Zachodu, kosztuje około 12 — 15 kop. za cetnar, t. j. 3 — 4 kop. za pud; dodawszy jeszcze przewóz koleją żelazną, który wynosi 16 — 18 kop. od puda, wypada węgiel za pud oko-

ło 20 — 24 kop. na jednej z *oddalonych stacji* kolei Odeskiej i Kijowsko-Brzeskiej. Nietylko jednak taniość stawia węgiel kamienny wyżej od drzewa; „czas to pieniądze" a mianowicie w cukrowniach. Regularny i silny płomień, jaki wydaje węgiel kamienny upraszcza całą manipulacją wyrobu cukru, oszczędza rąk ludzkich i dostarcza w krótszym czasie lepszego fabrykatu. Zauważywszy ile drzewo, zaczem przyjdzie do użytku wymaga kosztów, ile zajmuje miejsca, kiedy taż sama ilość węgla cztery razy tyle cieplika wydająca zaledwo $^1/_3$ część jego objętości wynosi, dodawszy zwózkę i rąbanie, — nowe oszczędności przy opale węglem odkryjemy. Dziś więc kiedy węgiel kamienny Górnoszlązki tak jest obok taniości do sprowadzenia łatwy, a kwestja opału już do pewnego kryzis dochodzi, właściciele cukrowni powinni zwrócić na to swoję uwagę i jak najprędrzej zmienić sytem opalania drzewem. Węgiel bowiem kamienny górnoszlązki został już uznany jako wyborowy i podług znawców w niczem nie ustępuje angielskiemu a nawet przewyższa sprowadzany węgiel kamienny zwykle (jako balast) z Anglji i węgiel z nad Donu. Prawo ekonomiczne koniecznie tej zmiany wymaga i dziś widzimy, że fabryki cukru czeskie posiłkujące się węglem kamiennym górnoszlązkim stawiają czoło konkurencji rossyjskim cukrowniom." Powyższe uwagi p. Ostroroga Sadowskiego chętnie komunikujemy szan. czytelnikom naszym w guberniach zachodnio południowych Cesarstwa.

— Fabryka wyrobów garbarskich pana Jana Liedtkiego, ma, jak słyszeliśmy, wysłać swe wyroby na wystawę do Filadelfji.

— Dowiadujemy się z *Gazety Kieleckiej*, że pan Tadeusz Hubicki, dziedzic dóbr Smoleń w powiecie Olkuskim, gub. Kieleckiej odkrył *pokłady galmanu* w głębokości 36 stóp.

— W Gotteborgu (w Szwecji) pożar zniszczył w tych dniach fabrykę zapałek. Straty materjalne są niewielkie, ale *czterdziestu czterech* robotników w płomieniach śmierć znalazło; 9 zaś jest niebezpiecznie chorych.

— Do egzystujących już w gub. Lubelskiej dwóch *cukrowni* w Mirczach i Poturzynie, przybywa obecnie trzecia w majętności *Zakrzówek*, należącej do Jenerała Trepow. Cukrownia ta urządzoną zostanie na wyższą skalę, i z zastosowaniem najnowszych pod względem fabrykacji ulepszeń techniczno-mechanicznych. Zakład ten wkrótce zacznie funkjonować, poczem więc bliższych szczegółów nie omieszkamy donieść. Na teraz zaznaczając tylko fakt dokonany, który bodajby służył za przykład do zakładania innych fabryk, do czego okolice Lubelskie mają tak wiele i pod każdym względem stosownego miejsca.

— W Waszyngtonie odbędzie się wkrótce konkurs, budzący żywe zajęcie między wszystkiemi drukarzami i zecerami w tem mieście. Dziesięciu do dwudziestu zecerów mają się tam *ubiegać o pierwszeństwo w składaniu czcionek*. Dla zwycięzców przeznaczone są dwa winkielaki: złoty i srebrny; nagrody te otrzymają ci ze współpracowników, którzy w pewnym oznaczonym czasie złożą najwięcej czcionek. Przytem ma być zwrócona uwaga na prawidłowe składanie; wielka ilość omyłek druku będzie przeszkodą do otrzymania nagrody. Dotychczas zapisały się osoby zdolne złożyć około 1,600 liter na godzinę. Wybrano dla tych zapasów drobny druk zwany „nonpareil".

— Dnia 24 p. m. odbyła się *sesja zgromadzenia zegarmistrzów*, w celu dopełnienia wyborów do składu urzędu starszych. Jakoż w miejsce zrzekającego się po 18 latach urzędowania p. Ludwika Lilpopa, starszym większością głosów wybrany został p. Leopold Babczyński. Podstarszy dotychczasowy p. Miram, na nowo do tegoż urzędu powołany.

— Dnia 22 p. m. odbyła się *sesja zgromadzenia nożowników*, na której zapisano uczniów 12, wyzwolono czeladników 4, przyjęto do grona majstrów p. Ludwika Jakuboze. Na majstra meldował się p. Adolf Schuler i temu polecono wykonać sztukę mistrzowską. Starszym zgromadzenia nożowników, liczącego majstrów 10, jest p. Andrzej Schoeler, podstarszym p. Ferdynad Kuliński. Zgromadzenie to, najstarsze w Warszawie, a bodaj czy nie w całym kraju, nazywało się dawniej *bractwem mieczników*, a przywileje swoje datuje od roku 1615, które potwierdzili królowie Zygmunt i Michał Korybut.

— Czytamy w „Tygodniu Piotrkowskim". W d. 11 marca r. b. sporządzonym będzie przez prawo wymagany protokuł poświadczający *odkrycie rudy żelaznej* na przestrzeni „Walenty" 108,233 sąż. kwadratowych mającej, położonej w obrębie folwarku Klepaczka, w gminie Kamienica Polska, w pow. Częstochowskim. Ubiegającym się o prawo nadawcze do tej przestrzeni jest Walenty Zyss, poddany pruski, kupiec z miasta Zabrze. Podobnyż protokuł spisanym zostanie w d. 15 marca r. b. na gruncie wsi Mierzęcic, w skutek podania Emila Konaszewskiego, pełnomocnika kupca 1-ej gildy Teodora Szernera, o odkryciu rudy żelaznej na przestrzeniach: 1) Ryszard — 29,063 sąż. kwadratowych; 2) Józef — 92,228 sąż. kwadratowych; 3) Wiktor — 77,239 sąż. kwadratowych; 4) Helena — 62,107 sąż kwadratowych; 5) Kamilla — 36,912 sąż. kwadratowych; 6) Marjan — 46,180 sąż. kwadratowych; 7) Juljan — 40,588 sąż. kwadratowych. Wszystkie te place dziś są własnością włościan wsi Mierzęcic w gminie Sulików w powiecie bendzińskim.

— Od pewnego czasu zasiada, jak wiadomo, w Petersburgu *komitet do opracowania przepisów tyczących się najmu robotników*. Prezydującym w komitecie jest minister Wałujew. Otóż komisja ta ukończyła swoje prace w dziale tyczącym się wsi i budowli prywatnych. Obecnie zajęła się kwestją najmu robotników do żeglugi.

kotły parowe, machiny parowe, machiny warsztatowe i **machiny rolnicze**. Dalej opisane urządzenia **Zakładów przemysłowych** bliższy związek z rolnictwem mających, jak **młyny, tartaki, olejarnie, gorzelnie, browary, krochmalnie, cukrownie** i t. p.

Na końcu zaś dodane będą rozmaite **tablice**, służące do użytku technicznego i **Słownik** wyrazów technicznych, w języku polskim, niemieckim i francuzkim.

Cel jaki sobie założyłem w napisaniu tej książki, jest przeważnie praktyczny. Mamy wiele w kraju fabryk i zakładów przemysłowych, których prowadzenie i utrzymanie w porządku, wymaga pewnych specjalnych wiadomości. Bliższe poznanie zasad budowy dopomoże do wyboru, doprowadzi zawsze do korzystniejszego użycia machin, a w wielu razach ułatwi reperacje, a nawet nastręczy poprawę wadliwego nieraz ich urządzenia. Książka więc niniejsza, będzie zarazem poradnikiem i przewodnikiem.

Na oddział machin rolniczych, szczególniejszą zwróciłem uwagę. Raz dla tego, że gałęź ta mechaniki praktycznej, najwięcej znajduje u nas zastosowania; drugi raz dla tego, że dotąd żadnego dzieła o tym przedmiocie nie posiadamy. Tak zatytułowane bowiem broszury wydawane przez fabryki, składy machin i narzędzi, są to raczej katalogi illustrowane lecz nie mechaniki, nie wskazują bowiem ani zasady, ani szczegółów konstrukcji. Mechanika nawet rolnicza, niedawno drukowana (w Krakowie) w Przeglądzie Wystawy Wiedeńskiej, pp. Zygmunta Jaroszewskiego i L. Dąbrowskiego, jasnego wyobrażenia o przedmiocie nie daje.

Jan Pietraszek.

Inżynier i Mechanik.

Warunki prenumeraty.

Dzieło to wychodzić będzie zeszytami w formacie in 8-vo z 200 przeszło drzeworytami w tekscie. Zeszytów wyjdzie *sześć*, w odstępach czasu co sześć tygodni. Pierwszy zeszyt opuści prasę 1-go Marca r. b., a całe dzieło niezawodnie w r. b. ukończone zostanie.

Prenumerata wynosi w Warszawie rs. ***3*** kop. ***60*** za całe dzieło, lub też częściowo, t. j. przy pierwszym poszycie rs. ***1***, przy odbiorze następnych po kop. ***65***, ostatni zaś wydanym będzie Prenumeratorom bezpłatnie. Z prowincji nadsyłający ***prenumeratę całkowitą*** pod adresem Wydawcy, otrzymywać będą zeszyty bez kosztów przesyłki zaraz po wyjściu z druku. Po wyjściu dzieła, cena znacznie podwyższoną będzie.

Prenumeratę składać można na ręce podpisanego wydawcy, oraz w znaczniejszych księgarniach w Warszawie; tudzież w Redakcji Biblioteki Rolniczej przy ul. Solnej pod Nr. 18 nowym, na ręce Ant. *Strzeleckiego*; w Redakcji *Gazety Rolniczej* w Warszawie ul. Leszno Nr. 47 nowy; w Redakcji *Przyrody i Przemysłu* w Warszawie ul. Długa Nr. 9; w Redakcji Gazety *Przemysłowo-Rzemieślniczej* ulica Chłodna Nr. 10 nowy, w Redakcji *Przeglądu Technicznego* w Warszawie, ulica Tłomackie Nr. 1 nowy; w Wilnie w księgarni J. *Zawadzkiego*; w Żytomierzu w księgarni *Budkiewicza*; w Kijowie, w księgarni francuzkiej Leona *Idzikowskiego*; w Krakowie w księgarni *Krzyżanowskiego*; w Poznaniu w księgarni M. *Leitgebera*; we Lwowie w księgarni *Gubrynowicza* i *Schmidta*.

Lista PP. Prenumeratorów przy ostatnim zeszycie ogłoszoną zostanie.

J. Korzeniowski.

Drukarz i Wydawca.

ulica Sto-Jerska, Nr. 12 w Warszawie.

Kursy Giełdy Warszawskiéj.

Z DNIA 4 MARCA.

	żądano	płacono
Akcje kol. żel. War. Wied.	92.50	91.50
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	72.50	71.50
,, ,, ,, ,, ,, 500 ,, ...	—	76.
5% Ak. ,, W. Ter.	116.25	115.50
5% Akc. ,, Fabr. Łódzkiej.	101	100.
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	94.40	94.10
,, ,, 100 ,, 2-a ,, ...	94.40	94.10
,, ,, nowe z r. 1869	91.55	91.25
Listy Zast m. Warsz. I Ser.	88.	87.70
,, ,, ,, II Ser.	87.10	86.80
4% Listy Likwidacyjne.	79.65	79.35
5% bil. ban. ces. z r. 1860	98.50	97.50
5% poż. rus. prem. z r. 1864.	194.75	193.75
,, ,, ,, z r. 1866.	194.75	193.75
5% Listy zastawne rosyjskie	103.65	103

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 0,80, nowych 1.00, L. Z. m. Warszawy Ser. II 2.13 Listy likwidac. 1 04.

Wydawca **W. Somer**. Redaktor **A. Makowiecki**. w Drukarni F. Krokoszyńskiej, Krakowskie-Przedmieście N. 40.

Дозволено Цензурою.